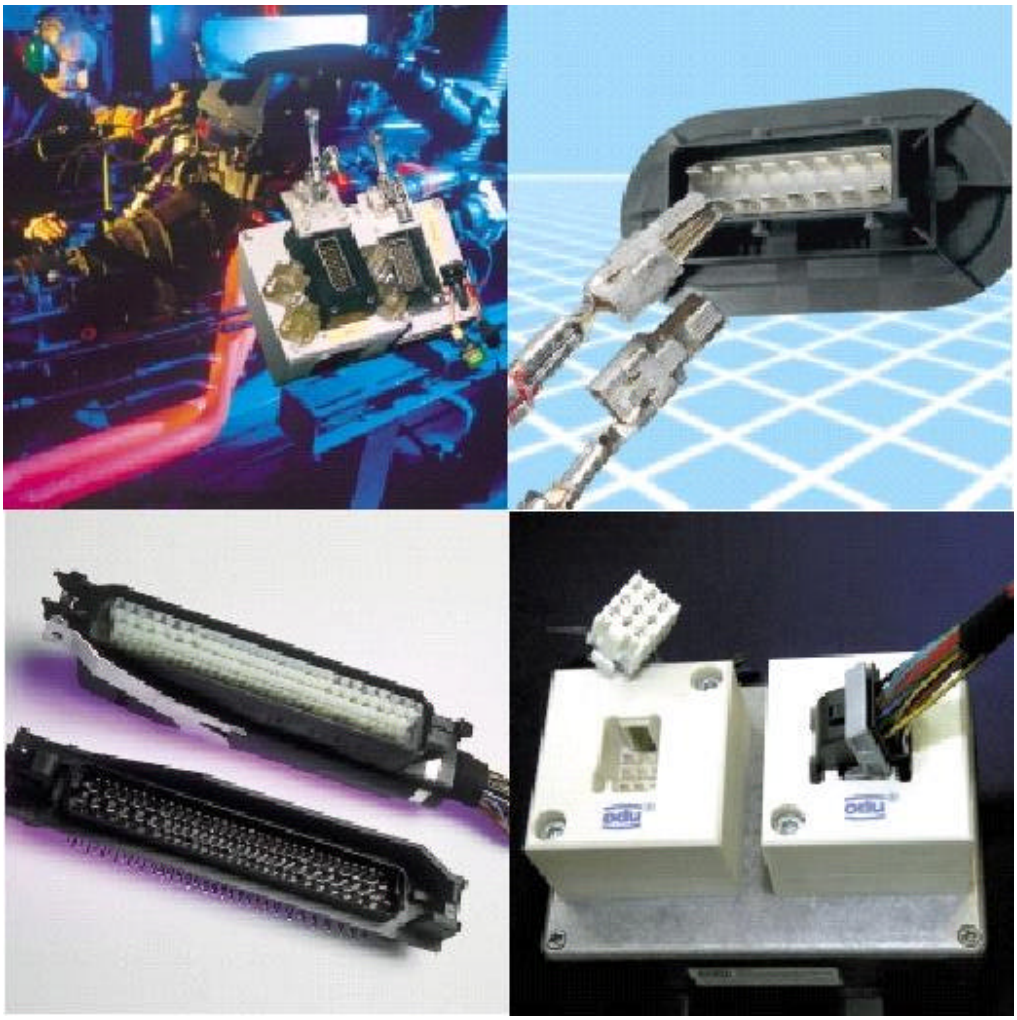


Springtac? – 扁平式线簧插座

超过 100，000 次插拔

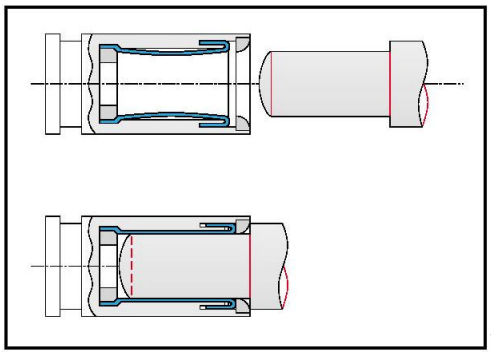
德国欧度(上海)国际贸易有限公司 上海市金桥开发区宁桥路 999 **号** T15-3 **三楼 邮编**: 201 206
电话: 021-58347828 **传真**: 021-58344439 www.odu-china.com E-mail: oduchina@odu.com.cn

目　录

欧度 Springtac**?连接器在测试行业的应用**……...1
扁平式线簧插座，两点接触测试场合，端接方式为压接……2
扁平式线簧插座，适用于凯尔文测试场合，端接方式为焊接……3
快速更换系统（Quick-Change System**）简介**……5
扁平式线簧插座，两点接触测试场合，使用在快速更换系统……6

欧度 Springtac?连接器在测试行业的应用

在高性能的测试行业，欧度的圆柱型线簧连接器已经有了数十年的成功应用。
线簧连接器的原理是：在插座的腔体中有很多根互相分开的弹簧丝，当插针插入插孔配合好后，弹簧丝围绕在插针四周，形成很多的接触点，达到连接的效果。



线簧连接器示意图

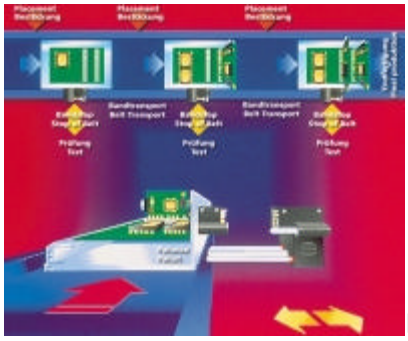
优点：

- **插拔次数高（**>100，000**）**
- **插拔力低**
- **接触可靠**
- **负载电流大**

这些优点使线簧连接器在自动化测试（automated test equipment, ATE**）中具有优异的表现。**

欧度公司可以提供单个的线簧连接器，同样也可以提供整套线簧连接器解决方案。

采用线簧技术的欧度混装模块连接器，可以传输信号，大电流，高频信号，光纤以及气体



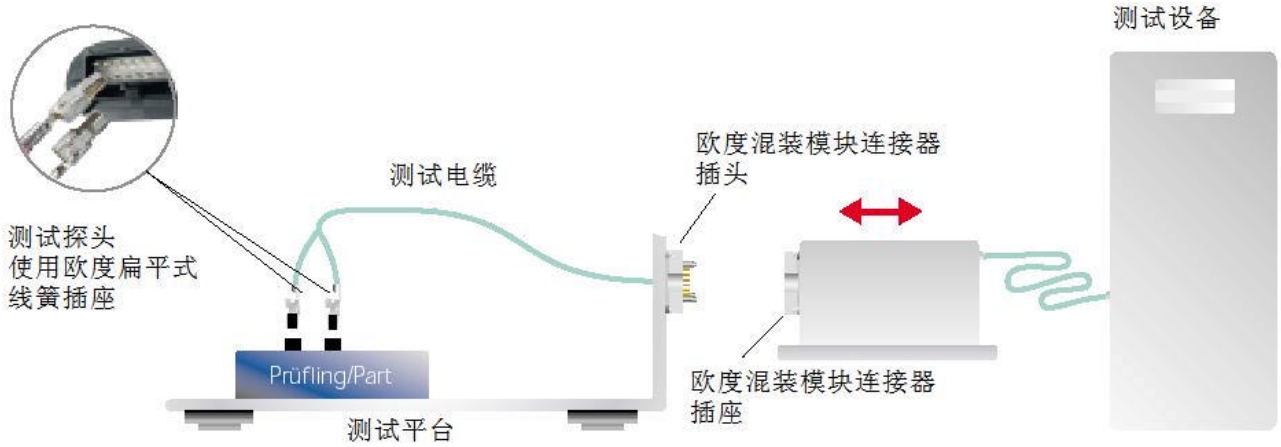
电子元件的全自动测试线

扁平式线簧插座，两点接触测试场合，端接方式为压接

在自动化工业中，经常使用的一种连接器器形式为刀片式扁平插头和插座连接器。通常情况下，插座的接触件是冲压的元件，直接和线缆压接在一起，然后在整个连接器外部用绝缘材料包覆。

这种连接器的缺点是插拔次数太低，导致了它们不适合作为测试用连接器。

欧度公司设计了多款扁平式线簧连接器，可以很好的满足在全自动测试中的使用要求。



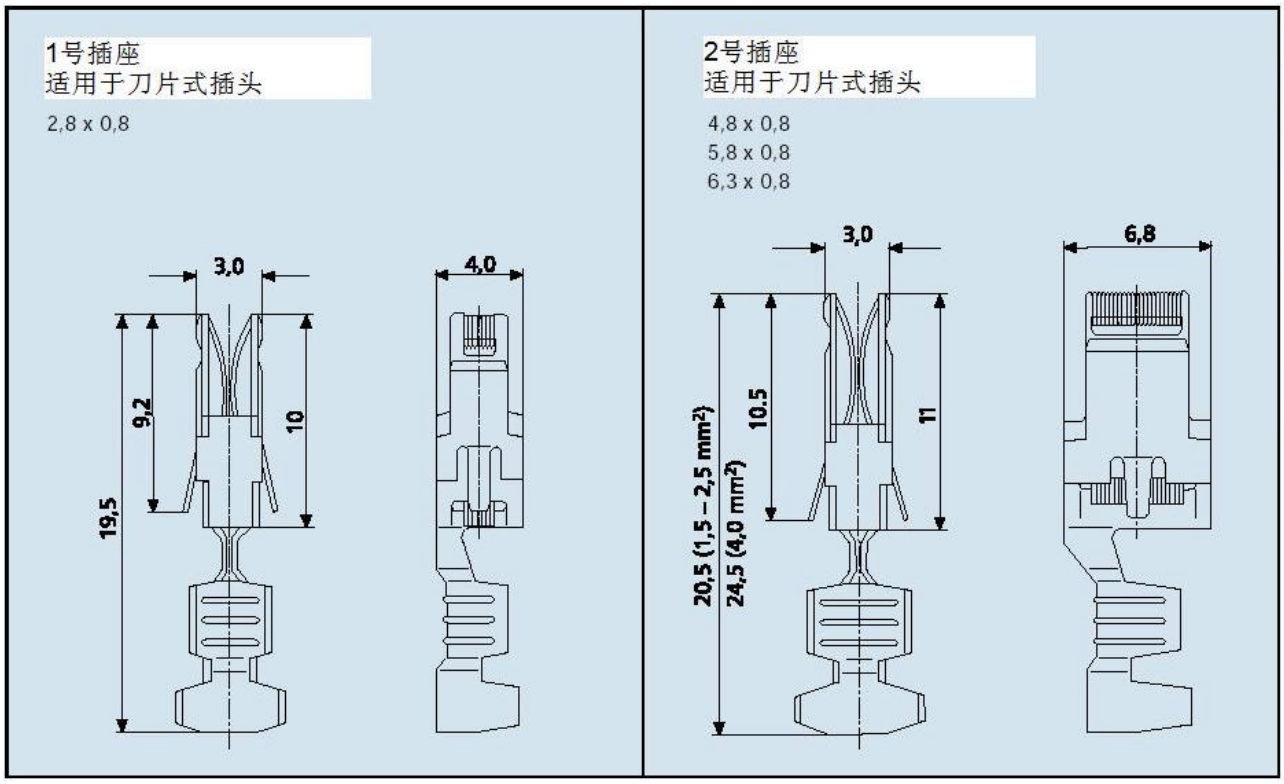
电动喷嘴的测试线：扁平式线簧插座和喷嘴连接，混装模块连接器和测试设备相连

特点：

- **可以和现在通用的扁平式插头连接（比如 AMP 公司的 Timer）。很多扁平式线簧插孔可以直接放置在通常的连接器的内部，代替冲压元件的插座。**
- **可以提供标准的两点接触式和四点接触（适用于凯尔文测试）。**
- **两点接触式插座可以作为快速更换系统的元件，满足大于数百万次的插拔要求。**

如果欧度公司的扁平式线簧插座不可以安装在客户使用的测试连接器的绝缘外壳中，欧度公司可以采用快速成型技术，比如 3D CAD，立体光造型（Stereo lithography），为客户特殊定制绝缘外壳。

扁平式线簧插座
适用于只需两点接触的测试场合
端接方式为压接



技术参数

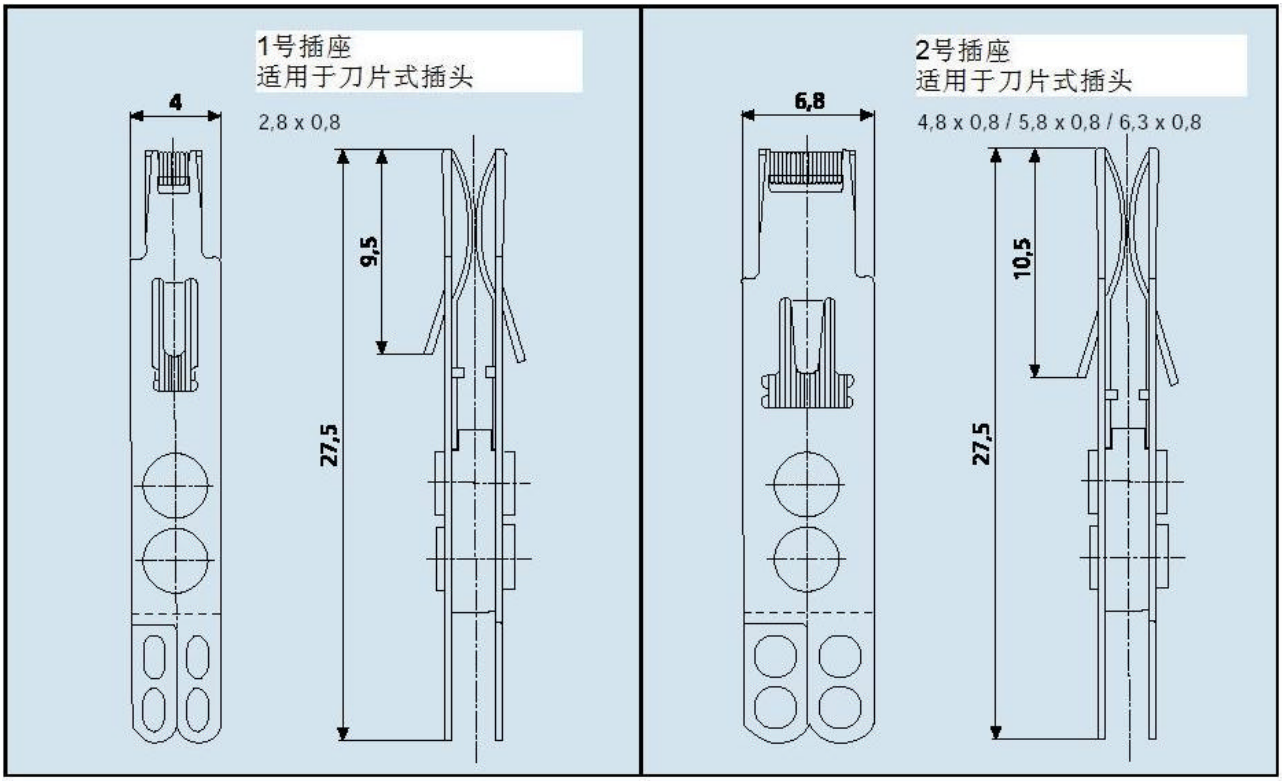
- **插件材料：铜合金**/Alloy
- **表面镀层：**6 µm Ag
- **接触电阻：**《 1.3 m**Ω**

压接 截面积	插座尺寸	过流量	插力	拔力	产品编号	压接工具
Crimp 1,0 – 1,5 mm²	I	12,5 A	4 ±2N	3 ±2N	190 214 100 201 000	080 000 006 000 000
Crimp 1,5 – 2,5 mm² Crimp 4,0 mm²	II	12,5 A 28,0 A	5 ±2N	4 ±2N	190 215 100 201 000 190 216 100 201 000	080 000 006 000 000 080 000 007 000 000

此结构的扁平式线簧插座作为一个部件提供，所有的零件都已经装配在一起形成完整的插座。这种扁平式线簧插座适合需要通过很大电流的测试场合，或者说接触电阻的微小变化不是影响很大的测试场合。

扁平式线簧插座，两点接触测试场合

扁平式线簧插座
适用于凯尔文测试场合
端接方式为焊接

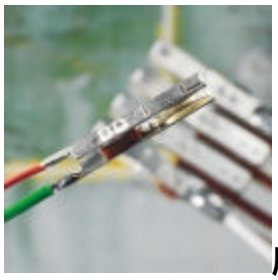


技术参数

- **插件材料：铜合金**/Alloy
- **表面镀层：**6 **μ** m Ag
- **接触电阻：《** 2.0 m**Ω**

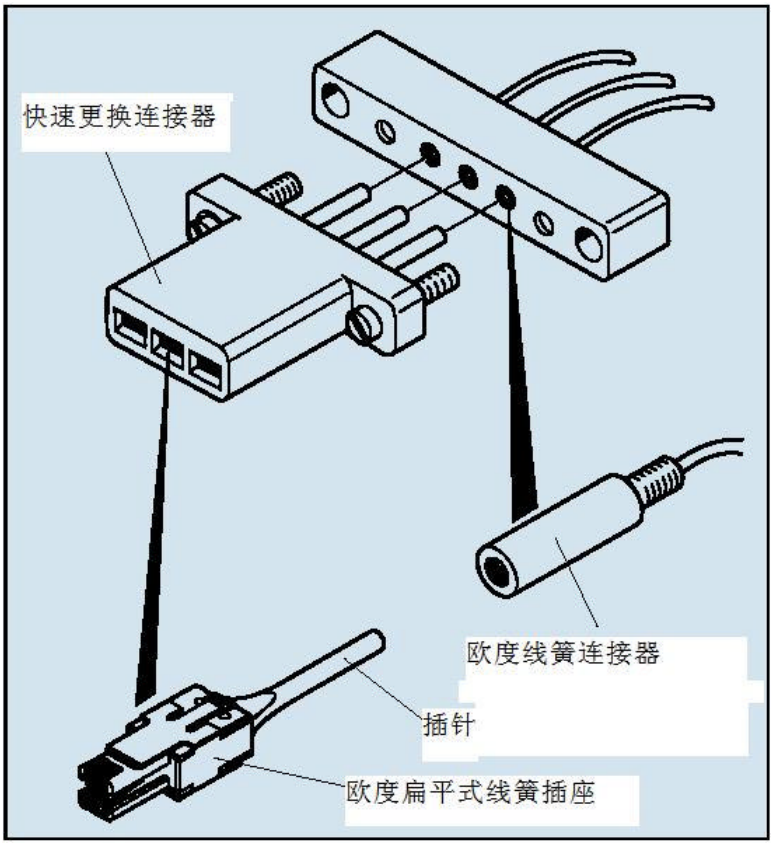
焊接 端面积	插座尺寸	过流量	插力	拔力	产品编号
– 1,5 mm²	I	7 A	4 ±2N	3 ±2N	190 224 100 201 000
– 2,5 mm²	II	13 A	5 ±2N	4 ±2N	190 225 100 201 000

此结构的插座两边的线簧互相分开，尾部有两个接线柱，可以分别连接器两根电缆。这样的配置适用于凯尔文测试场合，用来在测量低电阻时保证很高的精度。



扁平式线簧插座，四点接触凯尔文测试

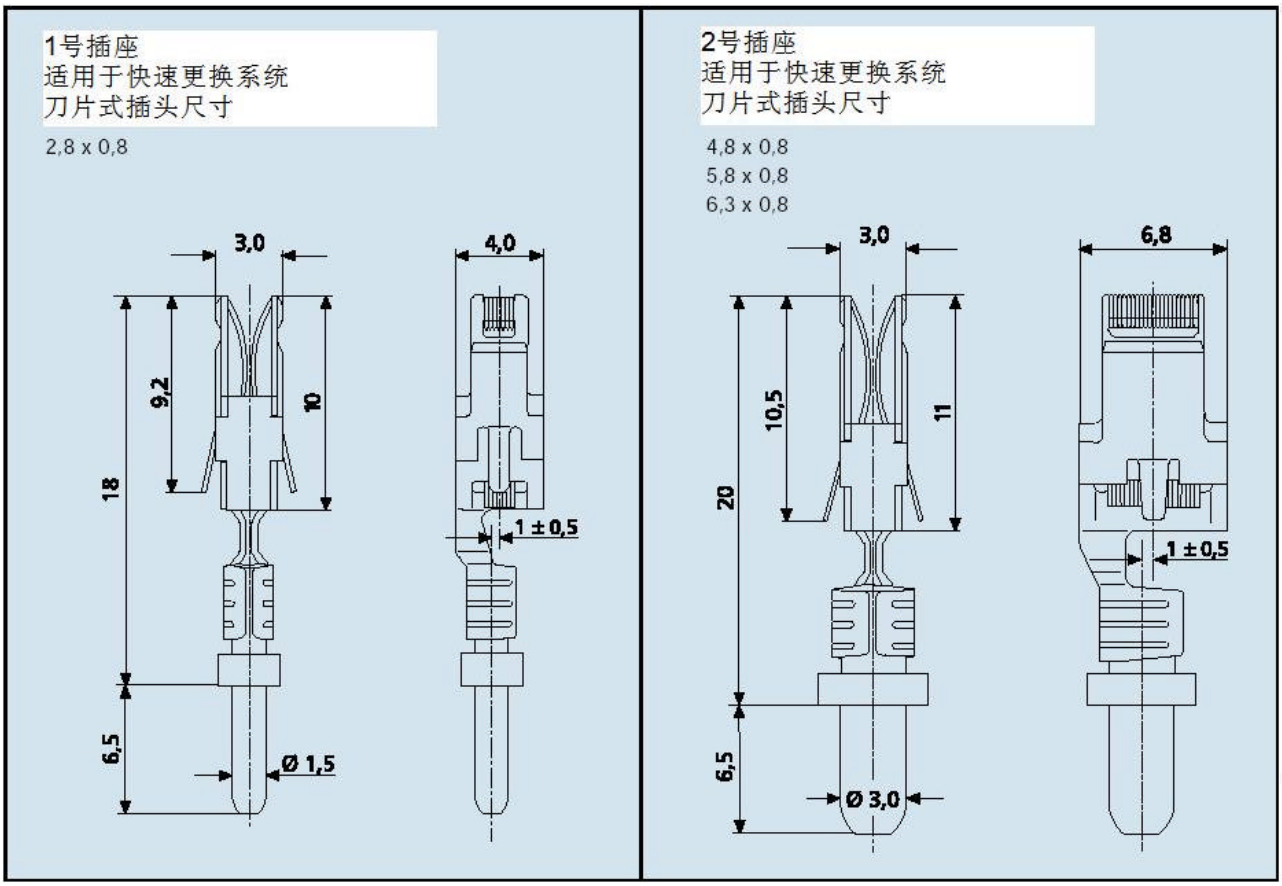
快速更换系统（Quick-Change System）简介



欧度公司设计的快速更换系统，包括快速更换连接器器和欧度线簧连接器。快速更换连接器使用扁平式线簧插座（用来连接需要测试的元件）；欧度线簧连接器（圆柱型）用来连接测试电缆。快速更换连接器中的扁平式线簧插座的尾部是圆柱型插针，可以和圆柱型线簧连接器配合。这样在使用过程中，如果由于某种原因造成扁平式线簧插座的损坏，就可以直接更换扁平式线簧插座，而不需要重新将焊接或者压接测试电缆到连接器，从而造成测试过程的中断，影响测试效果和进度。

包括 5 个快速更换连接器的测试系统，欧度混装模块连接器和客户的测试设备直接配合

扁平式线簧插座
适用于只需两点接触的测试场合
使用在快速更换系统



技术参数

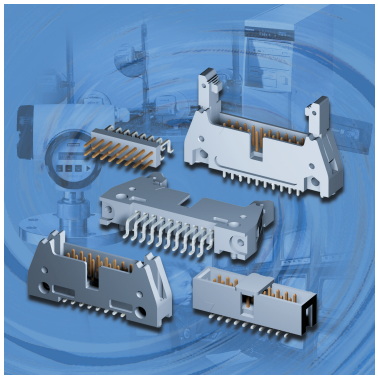
- **插件材料：铜合金**/Alloy
- **表面镀层：**6 **μ** m Ag
- **接触电阻：**《 1.3 m**Ω**

焊接 端面积	插座尺寸	过流量	插力	拔力	产品编号
Steck Ø 1,5	I	12,5 A	4 ±2N	3 ±2N	190 234 100 201 000
Steck Ø 3,0	II	28,0 A	5 ±2N	4 ±2N	190 235 100 201 000

ODU 圆柱形插拔自锁连接器
PC 系列

ODU 圆柱形插拔自锁连接器
塑料系列

ODU PCB 板连接器



ODU 线簧连接器

ODU 模块连接器

ODU 重载连接器

所有产品的样本可以从我公司的网站下载，或联系我公司。

The English version of all catalogues is posted on our websites:

www.odu-china.com

www.odu.de

ODU 德国总部

美丽的城市

办公室

德国欧度(上海)国际贸易有限公司

上海总部
上海市金桥开发区宁桥路 999 **号** T15-3 **三楼**
电话：021-5834 7828
传真：021-5834 4439
邮编 201206

北京办事处
海淀区西翠路 5 **号今日家园** 8 **号楼** 2211 **室**
电话：010-8828 7521
010-8185 0688
传真：010-8828 3059
邮编：100039

深圳办事处
南山区深南大道深大路口帝景园二期 C703(**帝雅阁**)
电话：0755-2671 3558
传真：0755-2671 3584
邮编：518057